COMBATTEZ : Mildiou et Oïdium par la BOUILLIE GERMAIN et le SOUFRONOL
La Chenille des Choux par la GÉOZONE
Les Pucerons de vos cultures maraîchères par L'OZO
Sylvain GERMAIN (Aix-en-Provence)

MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE

56e Année. T. 112. — N° 27 Dimanche 2 Juillet 1939

IMPÉRIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE 3 JUIN 1939

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, 60 francs — Pays étrangers, 100 francs
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

Levures Sélectionnées
L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 65-87

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg. Com. 65-87

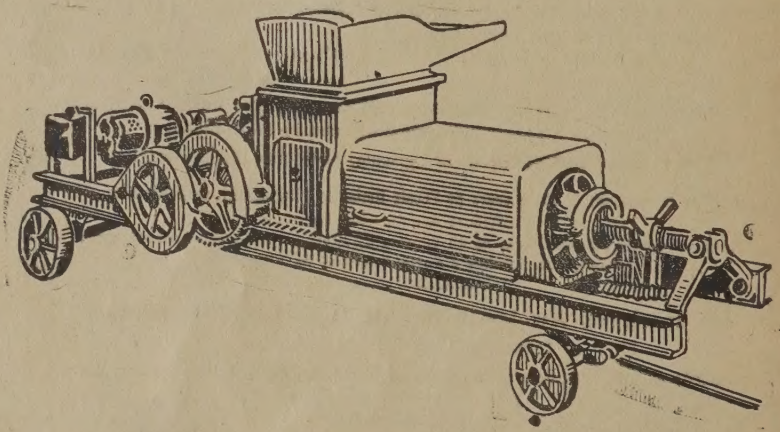
Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

LES PRESSOIRS CONTINUS COLIN

DANS LES CAVES COOPÉRATIVES

QUELQUES RÉFÉRENCES

Caves Coopératives : Les Vignerons de CASTELNAU-du-GUERS (Hérault)
Les Vignerons de MUDAISON (Hérault)
La Piscénoise de PÉZENAS (Hérault)
La Vinicole Coursannaise de COURSAN (Aude)
etc.....



SIX TYPES D'APPAREILS

qui peuvent être appliqués au pressurage de la vendange

TOUS RENSEIGNEMENTS A LA :

Société des PRESSOIRS COLIN

21-27, Rue Jean-Jacques-Rousseau

MONTREUIL-sous-BOIS (Seine)

Téléphone : AVRON 25-15 et 25-16

C. COQ & Cie

AIX-EN-PROVENCE

Maison fondée en 1816 par D. COQ

Les principaux progrès réalisés dans les installations mécaniques de Caves sont dûs à notre Maison.

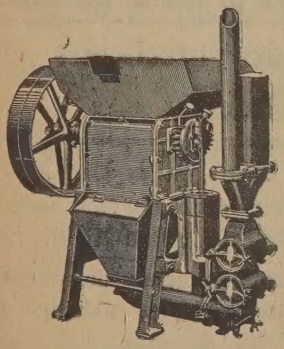
En 1900. — Création de la porte de cuve à charnières devenue classique.

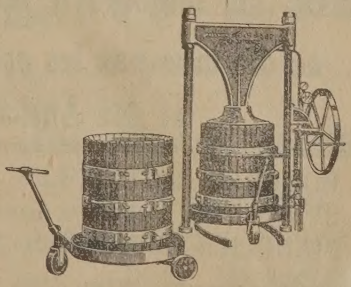
En 1902. — Création des pressoirs à vis à *claies multiples et mobiles.*

En 1904. — Création de pompes à vendange égrappée simplifiant les installations et permettant de remplacer les chaînes à godets et transporteurs, par de simples tuyaux desservant les cuves.

En 1909. — Création des premiers pressoirs hydrauliques à vin.

En 1924. — Création du « FOULOGRAPPE », le premier appareil à piston pour le transport de la vendange *non égrappée* dans les cuves.





Le matériel de vinification **COQ** reste à la tête du Progrès

Agence de BEZIERS : 33, Avenue du Maréchal-Foch

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS & VITICOLES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.900.000 FR

SIÈGE SOCIAL A PARIS

USINE A BEAUCAIRE

Direction Technique agricole
1, rue Collot
MONTPELLIER
Téléph. : 22-73

Usine à
BEAUCAIRE
(Gard)
Téléph. 41

EUDÉMIS, COCHYLIS vaincues

par l'**Arséniate de Plomb Naissant Ballard**

rendu mouillant par

ADHÉSOL (Essais officiels de lutte dans l'HÉRAULT en 1937)

Arséniate diplombique Salvator pur 98/99 o/o

Arséniate diplombique Salvator en pâte et en poudre 50/52 o/o

ADHÉSOL est toujours le meilleur des produits mouillants ; ne diminue pas les propriétés des Insecticides et des Anticryptogamiques.

POUDRES ROTÉNONÉES à base de Derris ou de Cubé.
SPICFLUOR, poudre à base de Fluosilicate de Baryum pur.
BOUILLIES CUPRIQUES — POUDRES CUPRIQUES.

Tous produits pour la défense de la vigne, des arbres fruitiers, des pommes de terre, des cultures maraîchères, etc..., contre les insectes et les maladies cryptogamiques.

Nous consulter — Notices & Renseignements sur demande

Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER

En traitement de Printemps et d'Eté

le meilleur répulsif, le

QUASSIATERPEN

(*Marque déposée*)

0,16 pour cent de Quassine de Quassia Amara de la Jamaïque
dans une solution d'alcools et de carbures terpéniques sulfonés

Le Quassiaterpen combat

PRÈVENTIVEMENT

les attaques des pucerons verts du pêcher.

Spécialité des Dérivés Résiniques et Terpéniques

40, rue des Carmes — DAX (Landes)

En traitement de Printemps et d'Eté

un seul insecticide. le

NICOTERPEN

Dosage garanti : 80 pour cent d'alcools terpéniques sulfonés (marque déposée)
20 pour cent de Nicotine pure 95/98 pour cent

Le plus puissant des insecticides

Nicoterpen est synonyme { d'Efficacité / d'Economie / de Simplicité

Plus de pucerons, de chenilles, de parasites sur vos cultures

Spécialité des Dérivés Résiniques et Terpéniques

40, rue des Carmes — DAX (Landes)

EAU

AVANT TOUT PUITS, VOUS DEVEZ CONNAITRE L'EMPLACEMENT DE VOS EAUX SOUTERRAINES

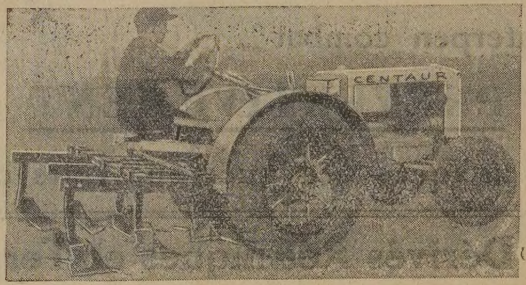
J. ROGER, hydrologue à ELNE (Pyr-Or.)

en dressera le Plan

Nota : **Pour choisir un SOURCIER, comparez leurs REFERENCES**

LE CENTAUR modèle KV

se différencie de tous les tracteurs par sa conception



La bonne répartition du poids, son centre de gravité très bas et son attelage bas et très avancé lui permettent de labourer avec des roues pneumatiques agraires sans le moindre patinage ; ses freins indépendants sur chaque roue motrice empêchent tout dérapage des roues avant et arrière et permettent de tourner avec le minimum de place en braquant les roues avant presque à l'équerre. Le **CENTAUR 22 CV** laboure aisément la rangée de deux mètres en un seul passage et fait rapidement tous les remorquages lourds et légers de la propriété, grâce à ses quatre vitesses lui permettant de marcher de 1 à 30 kilomètres à l'heure. C'est le véritable tracteur de la propriété moderne : rapide et économique.

Démonstration : **Domaine SAINT-LOUIS près Vias** (Hérault)
où tous genres de travaux de Vigne et de Campagne seront exécutés

CONCESSIONNAIRE POUR LE MIDI :

Etablissements Joseph BLANC, VIAS (Hlt) - Téléph. Agde 1-21

ADOLPHE GOUIN & FILS

5, Rue Esquiros — MARSEILLE

SULFATES DE CUIVRE
SOUFRES - BOUILLIES
FLEUR DE CHAUX - CARBONATES
STÉATITES - TALCS - OXYCHLORURES

SOUFRE sans coulure A.G.F. pour méchage

Producteurs directs nouveaux de

SEIBEL

Produisant économiquement des vins de qualité. — Donnent après gelées une récolte à peu près normale.

Pour tous renseignements, notice et prix-courant s'adresser chez l'Obtenteur :

M. SEIBEL à **Aubenas** (Ardèche) ou à **Montboucher-sur-Jabron** (Drôme)

Contre Insectes et MILDIOU

PULVÉRISEZ AVEC JETS **FUSO**

GRAND TRAVAIL - SANS HELICES

p^r Lances à main	n° 1 - 1 trou	Diffusion simple.	5,50
	n° 3 bis - 3 trous.	— triple.	12,50
p^r Mach. à tract.	n° 2 - 1 trou.	— double.	6,50
	n° 3 ter - 3 trous	— tripie.	12,00

Tamiseur "**Préjet**" pour lances **6,00**

Franco-poste (F) p^r commandes au-dessus de 20 fr.

Contre remboursement - Frais destinataire ou c/mand., chèqu. ou virem. à c/c/ P. 24260 Paris

A. MORINEAU, Ing^r, 45 *bis*, r. du Sahel, Paris-12^e

MONOPOL

le Roi des BROYEURS et le Rêve de l'ELEVEUR

(*Construction française*)

Pulvérise tout : Grains, Issues, Craies, Os, Viandes, Tourteaux, Coquilles, Luzerne, Pommes, Carottes de maïs entières, Sarments de vignes, etc...

DONNE LA FARINE DE LUZERNE EN UNE SEULE PASSE SANS HACHAGE PRÉALABLE

Inégalable comme fini et solidité. Force : depuis 2 CV jusqu'à 100 CV. - Courroie MONOPOLE spéciale. - Spécialité de Moteurs électriques d'occasion garantis comme neufs.

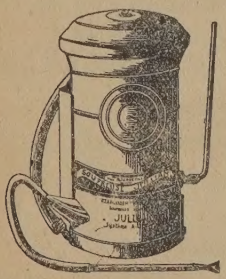
Ecrire de la part du Journal à :

CLAIROIX (Oise), 44, Place Saint-Simon, Tél. 16

SALON MACHINE AGRICOLE, HALL U, STAND 20

La vraie Soufreuse "JULLIAN"

SIMPLE & DOUBLE EFFET



Etablissements MALBEC

1, rue Carlencas, 1

MONTPELLIER (Hérault)

Téléphone : 48-24

Pulvérisateurs - Soufreuses, etc...

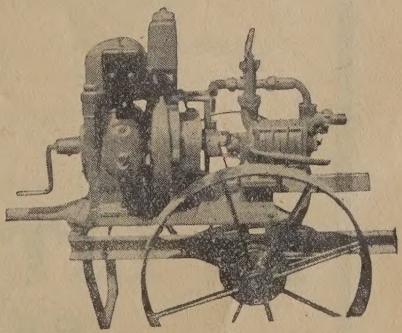
Dans toutes les bonnes maisons de quincaillerie et machines agricoles.

Moto-Pompe de Chargement

perfectionnée pour

Pulvérisateurs à pression

composée d'UN COMPRESSEUR POUR L'AIR et d'UNE POMPE A PRESSION POUR LE LIQUIDE.



Tous montages :

Brouette, chariot sur pneus, civière.

PLAZOL & JAMME

11, Rue Maguelone — MONTPELLIER

Détruisez
COCHYLIS, EUDÉMIS

AVEC

FLUOSIL

Poudre impalpable
pénétrant partout
Emploi autorisé
jusqu'aux vendanges

La LITTORALE
BÉZIERS

Édition du Midi

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

FONDATEURS : **L. DEGRULLY** et **V. VERMOREL**

Anciens Directeurs : **L. DEGRULLY** et **L. RAVAZ**

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études viticoles
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

RÉDACTEURS : à l'Agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la Viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'agriculture,
de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'agriculteurs et de viticulteurs

56e ANNÉE — 2me SEMESTRE
TOME CXII

MONTPELLIER
Bureaux : rue de Verdun, 1 *bis*.

1939

56e Année. — N° 27 2 Juillet 1939

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

La Direction. — A propos de la Fête nationale des Vins 3
R. Blanc. — Chronique — Situation du vignoble champenois 4
Vialas. — L'encépagement Tunisien 5
J. Ribéreau-Gayon. — Le comportement des terres actives dans le vin 8
Questions diverses. — Le botulisme et le Vin 10
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Commission interministérielle de la viticulture 13
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.
Encartage — Chez les Ingénieurs agricoles.

A PROPOS DE LA FÊTE NATIONALE DES VINS

*A l'occasion de la VII*me *Fête nationale des Vins de France dans notre département, nous avons pensé être agréables à nos lecteurs en publiant dans un numéro spécial un ensemble d'articles relatifs à l'agronomie et à l'économie des diverses régions viticoles françaises.*

Cette publication est faite sous l'égide *de l'homme dont le nom est intimément lié à l'histoire de la viticulture, M. Prosper Gervais, dont les travaux font autorité dans le monde entier.*

Le frontispice de ce numéro reproduit une affiche du Comité du Vin de France, fondé en 1900 par L. Degrully et ancêtre de l'A. P. V.

En encartage : le monument L. Ravaz.

*
**

*Au moment où paraissent ces lignes, commence en Languedoc, la VII*me *Fête nationale des Vins de France.*

Antérieurement, nous avions indiqué les grandes lignes du programme officiel sous réserve de modifications, et précisément, nous sommes informés que M. Queuille Ministre de l'Agriculture, a bien voulu accepter, au reste, avec la haute approbation de M. le Président de la République, de se rendre à l'Ecole nationale d'Agriculture pour procéder à l'inauguration du monument élevé dans cet Etablissement d'Etat,

à la mémoire du Professeur L. Ravaz dont toute la vie de recherche scientifique a été consacrée à la Vigne.

Nous nous félicitons de cette décision qui est un hommage rendu à l'Ecole de Montpellier, pépinière de Professeurs et d'Ingénieurs agricoles dont les travaux originaux diffusés urbi et orbi *ont contribué dans une très large mesure au renom de l'agriculture et de la viticulture françaises.*

L'inauguration aura lieu le dimanche 2 juillet, à 17 heures 45 très précises.

La Direction.

CHRONIQUE

Situation du vignoble Champenois

Après les froids rigoureux de fin décembre, bien des vignerons attendaient avec appréhension le départ de la végétation, craignant des dégâts comparables à ceux subis par les céréales d'hiver.

Le débourrement s'est effectué brusquement du 6 au 13 avril, en retard sur celui de l'an dernier ; la satisfaction a été générale en présence des dégâts très peu importants causés par les gelées d'hiver.

La pousse a été assez lente en raison des périodes froides d'avril. En fin de mois, l'accroissement était en moyenne de 25 millimètres et la première feuille n'était pas encore écartée de la tige.

Le développement est resté lent et irrégulier durant les trois premières semaines de mai ; à peine 1 centimètre par jour. Les vignes avaient de deux à quatre feuilles, suivant les contrées et cépages. Il faut arriver au 22 mai pour entrer dans une phase particulièrement active, la température étant redevenue plus normale. L'allongement quotidien dépasse un centimètre, il varie de 1 cm. à 3 cm. 7, l'augmentation est d'environ 21 cm. fin mai et sept à neuf feuilles sont détachées des pousses.

La végétation a rattrapé le retard sur l'an dernier. La « montre » est des plus satisfaisantes, on ne constate pas l'apparition des « grains d'oseille » mais de grappes à boutons floraux bien verts. Seule, la région de Verneuil a dans ses vignes grêlées en 1938 une « montre » laissant à désirer.

Les rameaux se sont ensuite développés activement pour atteindre le 6 juin un accroissement journalier de 5 à 8 cms. Les boutons floraux commencent à bien se séparer du 4 au 7 juin et la floraison débute dans la plupart des contrées du 11 au 12 juin.

On constate de la chlorose par places. Ce jaunissement est provoqué par la température et non par le sol. Ce sont, en effet, les vignes greffées sur les porte-greffes les plus résistants au calcaire qui sont les plus chlorosées (41 B — 161-49). A la vigne d'expérience du Laboratoire départemental de Châlons-sur-Marne, parmi la collection des porte-

greffes, les Berlandiéri Laffond, 41 B, 420 A, 110 Richter sont les plus jaunes à côté des Riparias restés verdoyants.

La température qui s'était abaissée à 0° du 13 au 14 juin est redevenue plus normale et la chlorose s'atténue.

Le vignoble est très sain, pas de mildiou. Le 20 mai, après une période pluvieuse, un commencement de germination des œufs d'hiver avait eu lieu dans les foyers contaminés artificiellement dans la vigne d'expérience. Les vignes non traitées sont encore intactes. De même aucune trace d'oïdium n'est à signaler, même sur Chardonnay, cépage sensible, et en milieu contaminé.

L'évolution de la Cochylis et de l'Eudémis est en retard sur 1938. Les vols de papillons sont assez irréguliers et dans l'ensemble peu importants, sauf dans la « Côte des blancs » et la Montagne de Reims. L'étude des vols a pu être suivie avec les pièges appâts, les pièges lumineux ayant été gênés dans leur fonctionnement par les vents fréquents.

Dans la « Côte des blancs », quelques papillons apparaissent du 9 au 10 mai, mais le vol ne s'amorce réellement que du 15 au 16 et du 21 au 23 plus au Sud. Un vol important a lieu du 23 au 24, le deuxième du 27 au 28, une chute très forte des prises se manifeste à partir du 1er juin, la fin du vol peut se situer le 4 juin. L'Eudémis a prédominé sur la Cochylis.

La région d'Epernay et la Vallée de la Marne voient le début du vol du 22 au 23 avec arrêt du 3 juin : la cochylis prédomine. Dans la contrée d'Ambonnay des prises d'eudémis ont encore eu lieu du 10 au 11 juin.

Quant à la Montagne de Reims, les prises sont assez élevées dans la « grande montagne ». Quelques papillons sont signalés du 12 au 15, mais le début réel du vol n'est enregistré que du 17 au 18 et du 21 au 22 suivant les localités. Un premier vol se manifeste du 22 au 23 ou du 1er au 2, le deuxième, plus conséquent, est constaté uniformément du 31 mai au 1er juin. Une chute importante des prises se fait du 3 au 4 juin, et la date du 10 peut être considérée comme la fin du vol de la première génération.

Si la situation est satisfaisante du côté « vigne », il n'en est pas de même pour le vin. L'écoulement de la récolte 1938 s'avère des plus pénibles. Après quelques achats à la vendange dans quelques grands crus et crus secondaires, beaucoup de vignerons ont encore leur récolte et ne voient pas venir d'acheteurs. La situation actuelle si troublée est la raison essentielle de cette mévente.

Le vigneron, avec cette persévérance admirable, fait venir avec soins la nouvelle récolte dans l'espoir d'une éclaircie qui lui permettra d'améliorer sa situation et celle de sa famille, qui est bien souvent précaire.

R. Blanc,
Directeur des Services agricoles de la Marne.

L'ENCÉPAGEMENT TUNISIEN

Le vignoble tunisien couvre actuellement 47.000 hectares environ dont 42.500 appartenant à des Européens et 4.500 à des Indigènes. Sa production en 1938, au cours d'une campagne jugée plutôt favorable,

peut être évaluée en chiffres ronds à 1.975.000 hectolitres de vins ou moûts, 60.000 hectolitres de moûts à l'alcool (mistelles diverses) et 23.500 quintaux de raisins consommés en nature.

On y observe de très nombreux cépages, aux aptitudes très variées.

Cette abondance et cette diversité sont le reflet, et la conséquence naturelle d'ailleurs, des caractères ethniques de ceux qui les cultivent et de la population tunisienne en général.

La Tunisie, carrefour géographique du bassin méditerranéen, à quelque 150 kilomètres de la Sicile et presque à mi-chemin du détroit de Gibraltar et de l'isthme de Suez, est et a toujours été aussi un carrefour de races humaines et d'espèces végétales ou animales, adaptées à l'existence dans cette partie du globe terrestre.

Les hommes entraînent les végétaux cultivés dans leurs migrations et ils poursuivent l'exploitation de ceux qu'ils connaissent et apprécient le mieux, si le nouveau milieu le permet. Aussi retrouve-t-on en Tunisie beaucoup de cépages caractéristiques de ce bassin; les uns, importés récemment et d'origine italienne ou française pour la plupart, les autres, cultivés depuis de nombreux siècles et qu'on peut considérer comme indigènes. Au reste, ceux-ci ne sont désignés couramment que par leur dénomination arabe, correspondant sans doute (il y aurait là de nombreuses synonymies à établir) à d'autres dénominations dans d'autres pays.

Parmi les cépages à raisins de cuve, signalons par ordre d'importance :

a) *Pour la fabrication des vins rouges.* — Le Carignan, l'Alicante-Grenache, les hybrides Bouschet (Alicante Bouschet, Petit Bouschet et Grand Noir de la Calmette), le Cinsaut (souvent cultivé aussi pour la table), le Mourvèdre, l'Aramon, le Piquepoul rose, le Monica nera, le Pignatello.

Puis (beaucoup moins répandus) le Pinot, le Gamay, la Syrah et le Cabernet ;

b) *Pour la fabrication des vins blancs.* — La Clairette de Provence, le Beldi, l'Ugni blanc, puis (faiblement représentés en général) le Sémillon, le Sauvignon, le Cattaratto, l'Insolia, l'Aïn Kelb et le Farhana.

Tous ces cépages (sauf le Beldi, l'Aïn Kelb et le Farhana) sont d'origine européenne et sans doute d'importation relativement récente (depuis moins d'un siècle en général).

Les cépages à raisins de table méritant d'être mentionnés sont :

a) *Hâtifs.* — Le Chasselas doré (de beaucoup le plus commun de cette catégorie), puis la Panse précoce (ou Sicilien), les Madeleines, le Lignan, la Sultanine et un cépage indigène : l'Asseli. Depuis quelques années, on a introduit la Perle de Csaba, qui fait l'objet d'un essai d'acclimatement ;

b) *Moyenne saison.* — Le Muscat d'Alexandrie (ou Meski) acclimaté vraisemblablement depuis fort longtemps et qui offre plusieurs variétés (parfois différemment désignées), modelées par des facteurs locaux (sol et climat) ayant plus ou moins modifié les caractères ampélographiques du type.

Les grappes du Beldi, indiqué plus haut, figurent aussi abondamment aux cépages des marchands de fruits.

c) *Tardifs.* — Presque tous les cépages tardifs sont indigènes et constituaient à eux seuls la quasi-totalité de l'encépagement de la Régence

avant le début de l'immigration italienne et surtout avant l'occupation française.

Ils sont très nombreux ; il y a lieu de noter en particulier : le Razzagui, le Valensi (probablement la Panse tardive), le Rezzagui (sans doute le Rosaki d'Anatolie), le Bidh el Hammam, l'Ahmar bou Ahmar et le Bezoul et Khadem.

Sauf les deux derniers, ces principaux cépages de table tunisiens produisent des raisins blancs, ou très légèrement rosés (Rezzagui) qui sont de beaucoup les plus demandés sur les marchés locaux et aussi par les exportateurs. D'autre part, étant donné la prédilection marquée de la clientèle locale en faveur du goût musqué, c'est le Muscat d'Alexandrie qui est en général le plus abondamment cultivé dans les vignobles : il fournit d'ailleurs des produits remarquables en tous points.

Il convient de noter par ailleurs que, dans la presqu'île du Cap Bon, ce cépage est quelquefois spécialement utilisé pour la production de mistelles réputées. Ses grappes atteignent de ce fait, donc en qualité de fruits à presser, des prix de vente très rémunérateurs (jusqu'à 135 francs les 100 kilogrammes) ;

***

L'étude de la répartition des cépages dans les vignobles tunisiens n'aboutit pas, comme dans beaucoup d'autres pays viticoles, à l'établissement de listes particulières correspondant à différentes régions. Pourquoi ?

Assurément parce que les conditions de milieu des régions tunisiennes où on cultive la vigne sont sensiblement uniformes. On sait, en effet, que la plupart des plantations de la Régence sont groupées dans le Nord-Est (Contrôles civils de Tunis, de Grombalia, et de Bizerte), soit dans un rayon de 60 kilomètres, à vol d'oiseau, autour de la capitale.

Et cette similitude des facteurs écologiques et pédologiques oriente les viticulteurs vers l'obtention de produits comparables, sinon identiques, et pouvant prétendre aux mêmes débouchés. Certes, il existe çà et là des terrains plus favorables que d'autres, des altitudes plus propices, mais l'encépagement ne varie guère dans un milieu judicieusement choisi, et la qualité des produits est surtout l'expression de la compétence du producteur.

Dans les vieilles plantations des viticulteurs italiens, on peut parfois enregistrer une proportion plus forte de cépages originaires de la Péninsule, mais en général, les Italiens, comme les Français, cultivent surtout, pour faire leurs vins, les cépages qui ont le mieux fait leurs preuves jusqu'à présent à cette fin, c'est-à-dire le Carignan, l'Alicante-Grenache et la Clairette de Provence en particulier. Au surplus, le développement des vignobles italiens de la Régence ne s'est vraiment affirmé qu'après l'occupation française. Auparavant, il n'y avait en Tunisie que quelques propriétaires venus d'Italie, des israélites pour la plupart et qui d'ailleurs affermaient leurs terres à des indigènes. Ce détail historique mérite d'être souligné, tandis que les conceptions pour le moins « particulières » de la notion d'espace vital de certains Etats troublent les esprits et menacent la paix du monde.

En ce qui concerne les raisins à consommer en nature, denrée périssable, il convient d'ajouter que cette production est conditionnée en outre

par la proximité des débouchés pour la consommation ou pour l'exportation.

Aussi, en dehors de quelques zones éloignées, mais au climat local particulièrement favorable, telles que celle de Raf raf non loin de l'embouchure de la Medjerdah, celle de Kélibia (Pointe du Cap Bon) et l'Ile de Djerba (dans le golfe de Gabès), les vignes à raisins de table sont localisées autour des grands centres urbains : Tunis, Bizerte, Sousse, Sfax, Gabès.

Les cépages de table précédemment énumérés figurent dans ces différentes régions, avec nette prédominance des Muscats à Raf raf et à Kélibia, des Muscats et des Chasselas dans les environs de Tunis, et souvent des cépages aux noms indigènes (de ceux désignés ci-dessus en particulier) dans les petits vignobles du Sud Tunisien et dans les treilles des oasis.

Presque tous ces cépages sont encore cultivés francs de pieds à l'heure actuelle. Mais, par suite de l'invasion phylloxérique, constatée sur une grande échelle dans le vignoble tunisien à partir de mai 1936, ils sont ou seront petit à petit, comme ailleurs, greffés sur porte-greffes américains, purs ou hybrides. Parmi les nombreux porte-greffes connus et utilisés, le Rupestris du Lot et divers hybrides de Berlandieri (41 B, 150-15, 420 A, Hybrides Richter, etc...) paraissent devoir jouer un rôle primordial dans la reconstitution locale. Celle-ci se poursuit méthodiquement, sans relâche et en s'inspirant des données acquises dans les pays viticoles voisins, phylloxérés depuis déjà longtemps (1).

VIALAS,
Professeur à l'Ecole coloniale d'Agriculture de Tunis.
Chef des expertises à la Caisse foncière de Tunisie.

LE COMPORTEMENT DES TERRES ACTIVES DANS LE VIN.

Dans un article publié récemment dans cette Revue était préconisé l'emploi de la bentonite pour la clarification des vins. Cette question a fait l'objet d'un travail de L.G. SAYWEL, de l'Université de Berkeley (Californie), publié en 1934 par la Revue américaine « *Industrial and Engineering Chemistry* », travail que nous avons, à cette époque, analysé dans la *Revue de Viticulture* (1935, t. 82, p.367).

La bentonite, comme les terres actives similaires, est un silicate d'aluminium hydraté naturel, d'une composition analogue à celle du kaolin, mais dont l'état physique particulier permet une dispersion considérable dans les liquides. Dès qu'ils sont en contact avec un liquide les granules se gonflent considérablement et se désagrègent en une multitude de particules extrémement petites ; au microscope les grains semblent « éclater » l'orsqu'un liquide vient à leur contact. Grâce à cette dispersion extrême la bentonite possède un pouvoir d'adsorption prodigieux. (La bentonite se présente sous forme de poudre impalpable ou de semoule dont les grains se gonflent et se désagrègent au contact des liquides.)

(1) Cet article nous est parvenu trop tard pour pouvoir être inséré dans notre numéro spécial.

En juin et juillet semez encore du " **SOJA** " pour obtenir en septembre et octobre ou un fourrage vert précieux ou un engrais vert améliorateur puissant des sols pauvres en humus.

Pour l'hiver, sachez que les Tourteaux de soja et le soja en grains concassés sont des aliments azotés et calorifiques exceptionnels, lesquels constituent une alimentation de choix pour une grosse production de chair, de lait et d'œufs.

Sur demande, le **Syndicat National des Producteurs de Soja**, 35, rue Ledru-Rollin, **Châteauroux** (Indre), vous fera parvenir gratuitement son dépliant illustré de propagande. Ecrivez.

L'accord parfait de l'Art et de la Technique en T.S.F.

—

G. GRUDEL, Agent exclusif
4, Place Jean-Jaurès MONTPELLIER
Téléphone : 32-83

PORCS 2 à 3 m., 100 fr. pièce cas. ass. mort. 6 mois franco toutes gares 35-45 kilos, 300-400 francs.
Cat. LACROIX, 26, r. Raspail - CHATEAUROUX.

1129. — **A vendre :** Pressoir continu Colin n° 3, avec équipement électrique. Excellent état.

1008. — **Ouvrages** techniques d'occasion sur demande indiquant spécialité ou région.
Constitution de dossiers à partir de 200 fr. P. Larue, ingén^r agron. à Gurgy (Yonne).

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le pemier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Orthographe : S·o·u·f·r·a·l·o
Appellation : **SOUFRALO** ROGER SIMONNOT
Origine : 6, quai de l'Avenir à Sète

Trois points à vérifier pour être sûr qu'il s'agit du véritable **SOUFRALO** le seul qui permette sans inconvénient de soufrer en sulfatant.

5082 PUBL. ELVINGER

Pour la fabrication des vins de café.
Pour obtenir un vin plus riche en alcool, plus coloré, plus fruité,

employez le

Super-Egrappoir-Centrifuge Blachère

500 références en 2 ans

Ets A. BLACHÈRE et Fils

Société Anonyme, Capital 3 000 000 de francs

Siège social et Usines : **HUSSEIN-DEY (Alger)**

BÉZIERS - 69, Bd F.-Mistral - T. 6-14

Pressoirs continus et hydrauliques - Auto-vinificateurs Ducellier-Isman
Pompes à vin et à vendange
Installations complètes de caves particulières et coopératives

Documentation immédiate et gratuite sur demande

Un produit "CUPRA"

CUPROXINE

Bouillie cuprique
instantanée garantie 16 ou 32 o/o
de cuivre métal
sous forme
d'OXYCHLORURE
tétracuivrique

Emploi très facile — Suspension parfaite
Efficacité infaillible

Demandez prospectus et prix à votre fournisseur ou directement à :

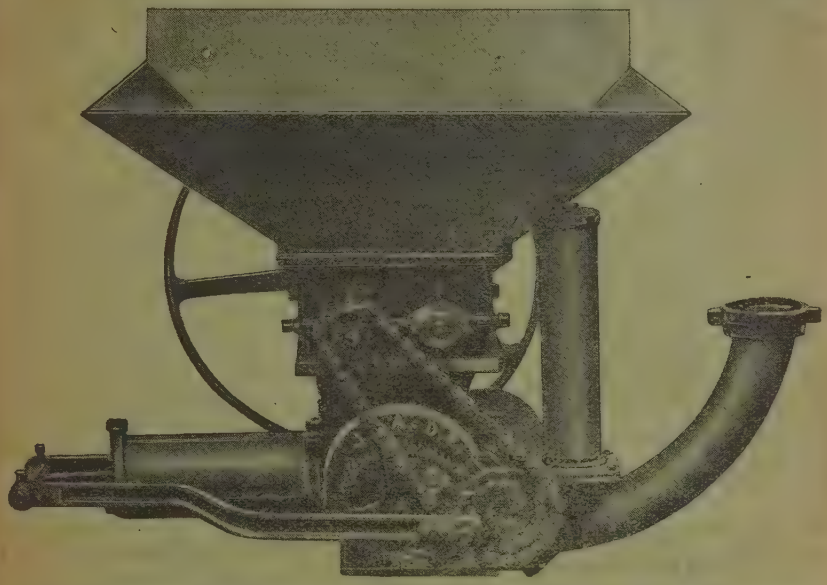
La GAULOISE Société Générale de l'Industrie Cuprique

32, Rue Thomassin — LYON — Tél. Franklin : 64-64
Usines : LE PONTET (Vaucluse) ; St-FONS (Rhône)

Société des Travaux Electriques du Languedoc

Fabrication STEL. - 7, rue Monjardin - NIMES

Téléphone : 29-67



Fouloir-Pompe JADE à piston

Le plus grand débit pour la plus faible force motrice

Convient pour tous cépages, même les plus durs

Nombreuses références

Représentant pour l'Hérault, l'Aude, les Pyrénées Orientales :

Etablissement BÉNÉZETH & ROBERT

5, Cours Gambetta - MONTPELLIER - Téléphone : 24-39

FLUIDOL

un mouillant qui donne de l'adhérence

Rien n'est plus éloquent qu'un essai comparatif.

Essayez, comparez et jugez vous-même.

DROGUERIE CENTRALE DU MIDI

TEILLARD ET BEAUMADIER SUCrs.

Ancienne maison SICARD-PUJOL, fondée en 1850

6, Avenue de la République, 6, BÉZIERS. - Tel. 5-62

PRODUITS CHIMIQUES PURS - PRODUITS ŒNOLOGIQUES et AGRICOLES

LABORATOIRE D'ANALYSES

Viticulteurs ! Fabricants de Bouillies !

Pour vos approvisionnements exigez toujours le

SULFATE DE CUIVRE

98/100 °/° de pureté

correspondant à 25 °/° de cuivre-métal

LA PREMIÈRE MARQUE ANGLAISE

Cristaux - Menus - Neige

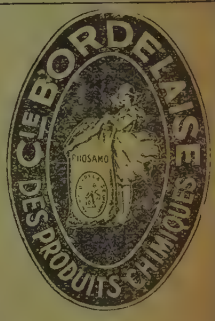
Sté Ame MACKECHNIE
23, Rue de la Ville-l'Evêque
PARIS 8me
Téléphone . Anjou 31-18
Télégrammes . "Mackechnieam Paris"
AGENTS PARTOUT

Représentant exclusif pour le Midi
H. PUGI
5, Allées Paul Riquet
BÉZIERS (Hérault)
Téléphone : Béziers 15-15, 16-11, 16-12

L'Eudémis et la Cochylis

sont combattus efficacement par le

BORTOX



EUDÉMIS — COCHYLIS

LE PREMIER des insecticides roténonés exclus à base de derris elliptica
LE PLUS EFFICACE car constamment contrôlé sur les insectes eux-mêmes

POUDRAGES AUTORISÉS PAR LA LOI JUSQU'A LA RÉCOLTE, car SANS DANGER pour les hommes et les animaux domestiques. Demandez le **BORTOX** aux vendeurs des produits de la Cie BORDELAISE. Société Anonyme capital 35 millions, ou à la :

Cie BORDELAISE des Produits Chimiques. — Agence du Sud-Est — 4, rue Viala, AVIGNON

A vrai dire, pour la clarification proprement dite des vins ces produits donnent des résultats médiocres, en général très inférieurs à ceux que donnent les protéides telles que la gélatine, l'albumine, la colle de poisson ou la caséine. Il se produit bien une floculation et une sédimentation des flocons lorsque de la bentonite est répartie dans un vin, mais la clarification du vin est le plus souvent pénible, même lorsqu'il était déjà limpide. De même il ne semble pas exact que ces produits, sauf peut-être certains échantillons, fixent des quantités notables de fer. On a recommandé leur emploi pour l'encollage des filtres ; en réalité ils forment des couches gluantes qui rendent difficile le lavage des manches.

Par contre ces produits, comme l'indiquait déjà Saywell, de même que le kaolin, mais à un degré beaucoup plus élevé, absorbent et par conséquent permettent d'éliminer les protéides du vin. On sait que certains vins blancs, même limpides, renferment naturellement des protéides susceptibles de se coaguler aux températures de l'été, et qui constituent par là une cause de troubles fort désagréables. Il est possible également que des protéides restent en solution dans un vin blanc à la suite d'un collage incorrect (surcollage) et précipitent en troublant le vin à basse température ou par enrichissement en tanin Les protéides sont nuisibles à un autre point de vue : dans les vins qui renferment un excès de fer ou de cuivre, nous avons montré que la présence des protéides, même à très faible dose, facilite beaucoup la casse ferrique et la casse cuivreuse ; c'est ce qui explique la grande efficacité des terres actives contre ces casses,

Dans ces phénomènes, vraiment pleins d'intérêt, il se passe ceci. Constatons d'abord que si de la bentonite est délayée dans de l'eau distillée (1 gr. par litre par exemple) il n'y a pas floculation, ni sédimentation sensible ; le liquide reste trouble ; mais il y a floculation et clarification si la bentonite est délayée dans de l'eau ordinaire ou dans du vin ou encore si on ajoute des sels métalliques à l'eau distillée. L'addition d'acide, acide acétique par exemple, ne provoque pas la floculation. La bentonite est donc floculée par les cations métalliques, chargés d'électricité positive ; ses particules sont donc chargées d'électricité négative. On comprend qu'elle soit capable d'adsorber les protéides en solution dans le vin, naturellement ou à la suite d'un surcollage, protéides non combinés au tanin, et chargés d'électricité positive (le *p*H du vin étant nettement inférieur au *p*H isoélectrique des protéides).

La différence entre le collage des vins avec les protéides habituellement employés, gélatine par exemple, et le traitement par addition de bentonite consiste en ceci. Lorsque, dans le collage, une solution de gélatine est introduite dans un vin ses particules sont de grosses particules gonflées d'eau et chargées positivement; sous l'action du tanin ces particules sont déshydratées et changent de signe électrique, elles deviennent négatives (1) ; elles sont alors coagulées par les cations métalliques du vin, c'est-à-dire par les ions chargés positivement. Le traitement du vin à la bentonite est analogue

(1) Ce sont là des phénomènes que nous avons longuement étudiés ailleurs. La gélatine, colloïde hydrophile ou émulsoïde, est transformée sous l'action du tanin en colloïde hydrophobe, ou suspensoïde. La bentonite, au contraire, constitue d'emblée un suspensoïde ; la première transformation n'existe pas, les particules de bentonite sont, au point de vue colloïdal, comparables aux particules de gélatine déshydratées ou, en tout cas, transformées par le tanin.

au collage à la gélatine, à ceci près qu'au moment de son introduction dans le vin elle est déjà sous forme de particules négatives ; le premier temps du collage à la gélatine, la transformation par le tanin du colloïde positif en un colloïde négatif n'existe pas ; et, pour cette raison, ne se font pas les floculations réciproques qui existent dans le collage habituel entre la gélatine non encore coagulée par le tanin d'une part et, d'autre part, les particules diverses en suspension dans le vin ou certains colloïdes tels que le phosphate de fer ou le « tannate de fer » ; ces floculations, nous l'avons vu ailleurs, ont certainement une grande importance dans la clarification.

Par contre, les particules négatives de la bentonite, adsorbent les protéides du vin avec une beaucoup plus grande énergie que la gélatine ou la colle de poisson (dont l'efficacité à cet égard n'est d'ailleurs pas nulle).

Si la clarification par la bentonite seule est pénible, par contre elle est excellente lorsqu'un vin blanc renfermant de la bentonite ou du kaolin (1 gr. par litre par exemple) reçoit en outre un protéide : gélatine (0,2 gr par litre) ou colle de poisson (0,05 gr. par litre). On assiste ici à un type parfait de floculation réciproque entre les particules négatives de la bentonite et les particules positives de la gélatine non encore combinée au tanin. Si on ajoute que les silicates d'aluminium sont capables d'entrainer les matières mucilagineuses qui dans certains grands vins s'opposent à la clarification par collage ou repos prolongé, on voit le moyen d'obtenir rapidement la clarification de ces vins sans recourir à la filtration ; mais le volume de lie est important

J. Ribéreau-Gayon
Docteur ès Sciences

QUESTIONS DIVERSES

Le Botulisme et LE VIN (1)

Le **vin** *par son alcool et les* **eaux-de-vie** *jouent le rôle de véritables antidotes en matière alimentaire. — Il est donc prudent, avec les huîtres, les moules, les fraises, et autres mollusques crus, d'absorber en plus du vin un petit verre d'Armagnac ou de Cognac.*

Mêmes directives pour la consommation du gibier, plus spécialement de l'alcool après consommation de crème.

D'une manière générale, il faut en outre soigneusement éviter de conserver des liquides contenant des acides comme le lait ou le **vin** *dans des récipients métalliques. Le vin notamment en contact avec du zinc donne, à dose infinitésimale un produit mortel : le bitartrate de zinc.*

Les accidents mortels survenus à Palaiseau, dans des conditions qui ont soulevé l'émotion générale, ont immédiatement sollicité l'attention du monde scientifique et, à l'heure où j'écris, ils continuent de le tenir en éveil.

Ils se sont produits précisément dans une clinique où le médecin directeur a immédiatement envisagé toutes les hypothèses possibles et, en particulier, celle d'une maladie redoutable, fort heureusement assez rare chez nous, le « botulisme », à laquelle n'aurait peut-être pas pensé

(1) *La Garonne*, 14 juin 1939,

le premier praticien venu. Les savants de l'Institut Pasteur, dont certains se consacrent depuis plusieurs années à l'étude du botulisme, ont été convoqués aussitôt. Tous les moyens connus ont été mis en œuvre. Ils ont été impuissants. Les quatre décès se sont produits successivement. Quatre autopsies ont été faites, dont l'une a relevé une petite perforation de l'estomac, mais probablement tardive, et à laquelle le médecin légiste ne s'est point trompé.

Supposer qu'il s'agisse d'une maladie nouvelle, jusqu'ici insoupçonnée, comme le fut la tularémie jusqu'à ces dernières années, est une hypothèse un peu romanesque. Ce qui est plus vraisemblable, c'est qu'il s'agit d'une forme particulière, non encore observée, d'une maladie déjà connue, et tout particulièrement du botulisme. L'examen des boîtes de conserves trouvées dans les provisions de la clinique ne tardera pas à nous apporter ce renseignement peut-être capital.

C'est l'occasion de vous dire quelques mots de cette infection singulière, très rare — répétons-le — mais qui se manifeste toujours de la façon la plus inattendue, qui ne se déclare qu'au bout de quelques jours, sans fièvre, sans qu'aucun signe puisse faire soupçonner son évolution secrète, et qui n'est que trop souvent mortelle (de 30 à 70 pour 100).

Le premier signe est une paralysie des muscles de la mâchoire, puis du « voile » du palais, empêchant la déglutition des aliments solides ou liquides et gênant la parole. Presque en même temps apparaissent des troubles de l'œil (strabisme, dilatation de la pupille, affaiblissement de la vue). Enfin, surviennent des troubles de la fonction respiratoire, qui attestent qu'après le mésencéphale, le bulbe lui-même est touché. Et cette lente agonie, devant laquelle le médecin reste impuissant, peut durer trois semaines.

Tout cela pour avoir goûté à une boîte de conserves.

Car le microbe qui cause ces catastrophes, le « Bacillus botulinus », est principalement l'hôte des boîtes de conserves, aussi bien végétales qu'animales. C'est pourquoi une certaine boîte de rhubarbe, évidemment d'origine étrangère, saisie dans la réserve de la clinique de Palaiseau, retient tant en ce moment l'attention des enquêteurs.

La biologie de ce « Bacillus botulinus » est tout à fait singulière. Il est « anaérobie », c'est-à-dire qu'il se classe dans cette catégorie d'êtres vivants découverts par Pasteur qui, contrairement à la loi générale de tous les êtres vivants, ne peuvent vivre qu'à l'abri de l'oxygène de l'air. C'est même peut-être là une des découvertes les plus étonnantes de Pasteur. Il l'a faite parce qu'il était chimiste. Un biologiste, imbu de l'idée que les oxydations organiques sont à la base de la vie des tissus, aurait hésité à adopter une conclusion qui renversait toutes les « idées reçues », pour parler comme Flaubert.

C'est pour cela que le « Bacillus botulinus » se trouve si à l'aise dans les boîtes de conserves dûment stérilisées, et où il est parfaitement à l'abri de l'air, son grand ennemi. Lui-même, assez fragile sous sa forme adulte, offre, quand il prend, en cas de danger, la forme de « spore », une résistance extraordinaire à nos moyens ordinaires de stérilisation. Il faut 6 heures à 100° et 15 minutes à 115 pour le détruire.

Par ce côté, et par bien d'autres encore, il s'apparente au bacille du tétanos. Il vit, comme lui, dans la terre. Il est absorbé par les bestiaux avec le fourrage, par l'homme lui-même avec les salades et les légumes

crus. Mais l'acidité du suc gastrique, la présence du chlorure de sodium, celle **DU VIN** et de la bière (à cause de l'alcool), en un mot tout ce qui constitue le milieu normal de notre digestion stomacale, suffit à arrêter son développement.

C'est en raison de ces conditions de vie si spéciales que le « Bacillus botulinus », qui nous entoure de toutes parts, ne fait pas plus de victimes parmi nous.

Le danger apparaît quand il prend la forme de « spore » et non plus de bâtonnet, métamorphose qui correspond à un état de résistance plus grande quand les circonstances extérieures deviennent défavorables à sa vitalité normale. C'est en cet état que, enfermé dans une boîte de conserves, il affronte sans sourciller les températures ordinaires de nos stérilisations industrielles (pour le bacille du tétanos, qui fourmille dans le sabot des chevaux, il faut dépasser 120°).

Ainsi entraîné avec l'aliment mis en conserve, il commence à se développer au détriment de celui-ci, sous la forme bacillaire, car l'absence d'oxygène lui a permis de revenir à sa forme normale. Il se développe avec une extrême lenteur. On a vu sa culture ne se parfaire qu'au bout d'un an. De plus, il faut que les boîtes ne soient exposées à une température ni trop élevée ni trop basse. Au-dessus de 37° et au-dessous de 10°, la culture s'arrête.

Enfin, ces cultures sont rigoureusement localisées. Il peut fort bien arriver que, pour une même boîte de conserve que se seront partagée plusieurs personnes, celles qui auront avalé la partie contaminée meurent empoisonnées et que les autres restent indemnes. C'est ce qui rend les enquêtes médico-légales si difficiles.

Empoisonner est le mot. Car, si l'origine de la maladie est nettement infectieuse, ce n'est pas le bacille lui-même qui est dangereux ; c'est la toxine qu'il sécrète, la « toxine botulinique », un des plus effroyables poisons que l'on connaisse. Elle tue net le cobaye à la dose d'un millionième de centimètre cube. Elle se porte électivement sur les cellules nerveuses de la région du cerveau qu'on appelle le mésencéphale. (La toxine tétanique a une action élective semblable, mais sur d'autres points).

Cette toxine elle-même est d'ailleurs assez facilement détruite, au bout de quelques minutes à 100°, au bout d'une heure à 70°.

Au fond, il est assez facile d'éviter le botulisme : il suffit d'y penser à temps.

Les boîtes de conserves doivent être stérilisées au moins à 115°.

Il faut les garder dans un local très frais, où la température n'atteigne pas 10°, dans une glacière par exemple.

Pour plus de sûreté, avant d'ouvrir une boîte, on la soumettra à une ébullition de quelques minutes.

Enfin, on écartera toutes les boîtes suspectes, ainsi qu'on fait toujours dans les services de l'intendance militaire, par un procédé d'une extrême simplicité : c'est-à-dire qu'on examinera toutes les boîtes une à une et qu'on rejettera impitoyablement toutes celles dont les deux surfaces planes — supérieure et inférieure — ne seront plus planes mais « bombées ». C'est l'indice qu'il s'est formé à l'intérieur de la boîte des gaz, par la culture de germes anaérobies, non seulement par le « Bacillus botulinus », mais par le bacille de Gartner, celui d'Aerstryke et d'autres encore qu'on peut rencontrer dans les conserves.

Le nom même de botulisme vient de « botulus » qui signifie boudin, parce que c'est sur des conserves de charcuterie que Van Ermenghem découvrit son bacille pour la première fois, en 1895. Mais on sait aujourd'hui que, vivant dans la terre, il est beaucoup plus abondant sur les conserves de légumes et de fruits.

Parfois une seule boîte peut se trouver infectée sur tout un lot. On conçoit que, dans ces conditions, l'œuvre des experts, pour dénouer l'énigme de la catastrophe de Palaiseau, ne sera pas facile, puisque le hasard — un bien méchant hasard — peut faire que toutes les autres boîtes soient saines, comme il peut faire que des personnes ayant goûté des mêmes conserves ne soient pas tombées sur la zone avariée et n'aient ainsi présenté aucun trouble.

J'ai dit que le diagnostic du botulisme était difficile au début, parce qu'il est si rare qu'on n'y pense jamais. Ce sont les troubles de la mastication et de l'élocution, le tout survenant sans fièvre, sans douleur même, qui doivent donner l'éveil. Si l'on pense à incriminer les conserves, on n'oubliera pas qu'elles peuvent avoir été absorbées déjà depuis plusieurs jours.

Le traitement est très difficile et trop souvent, hélas ! impuissant. Il est certain que cette inégalité devant les effets de la toxine a ses causes, d'abord dans les quantités absorbées, ensuite dans l'état individuel du foie et du rein, le premier grand destructeur des toxines, le second éliminateur plus ou moins actif des poisons.

En Amérique, où le botulisme est beaucoup plus souvent observé que chez nous, on a préparé en partant de la toxine, facile à extraire des cultures, un sérum antibotulinique, dont nous ne savons que peu de chose, mais qu'on ne saurait trouver chez nous parce qu'on en aurait trop rarement l'emploi.

On a essayé avec quelques succès l'emploi des sérums antitétaniques et antidiphtériques, en se fondant uniquement sur l'analogie existant entre les toxines de ces deux infections. A la période de paralysie des muscles respiratoires, on a pensé à recourir au fameux « poumon d'acier », qui permettrait à l'organisme de vivre artificiellement pendant que la toxine s'éliminerait. Mais on sait que cette élimination peut durer trois semaines.

Enfin il est très difficile d'expérimenter sur les animaux, car ceux-ci sont aussi sensibles que l'homme au botulisme. Il ne faut donc jamais abandonner, aux chats ni aux chiens auxquels on tient, les restes d'une boîte de conserves suspecte.

Docteur Raoul Blondel.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Commission interministérielle de la viticulture. — La Commission interministérielle de la viticulture s'est réunie sous la présidence de M. Barthe. Elle a examiné le rapport du baron Le Roy sur l'organisation et le contrôle des pépinières qui a fait l'objet d'un accord entre les viticulteurs et les pépiniéristes. Ce rapport a été adopté à l'unanimité.

Elle a ensuite décidé également à l'unanimité, de s'opposer à toutes les mesures qui seraient contraires à la législation en vigueur en ce qui concerne les plantations des vignes.

Après un échange de vues entre les représentants de l'administration de l'Algérie et de la métropole, il a été décidé que des instructions très précises seraient données aux divers services locaux pour mettre fin à certains errements concernant notamment les achats de vendanges et les transferts des plantations de vignes.

La Commission a ensuite examiné dans quelles conditions pourrait être opéré la distillation des vins dès le début de la campagne afin de résorber les excédents prévisibles. Sur ce point, la Commission a adopté une proposition de M. Barthe, proposition qui tend à permettre une organisation rapide et capable d'assurer la défense du marché.

Elle a également adopté un vœu présenté par M. Roze, délégué du Centre, tendant à mettre fin aux ventes clandestines des vins de noahs et tous les intérêts des producteurs étant respectés à la distillation des vins provenant de cépage interdit.

Après avoir entendu un rapport de M. Toubeau sur l'activité du service de la répression des fraudes et sur les excellents résultats obtenus, la Commission a adopté un certain nombre de résolutions concernant notamment la taxe d'armement appliquée au commerce des vins, le collage au bleu, les impôts fonciers des coopératives de distillation, les calamités agricoles, les exonérations de blocage et de distillation, le statut fiscal des jus de raisins et l'organisation de l'assurance contre les calamités agricoles.

Enfin deux sous-commissions ont été chargées d'examiner des questions concernant les vins dans les zones franches et l'exportation des vins.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

VII[e] Fête nationale des Vins de France

Réduction sur Chemin de Fer

Toutes Région de S.N.C.F. : Billet de groupe, soit réduction 50 o/o

Région Sud-Ouest

Des billets individuels A.R.-50 o/o sur billets simples, seront délivré *les 1 et 2 juillet* pour Béziers ou Montpellier, avec arrêt possible à Béziers, au départ de toutes gares situées sur les sections de ligne ci-après :

Toulouse à Sète
Perpignan à Narbonne
Millau à Béziers
Castres à Bédarieux
Bédarieux à Montpellier

Ces billets seront valables jusqu'au 5 juillet à midi.

Les *2 et 3 juillet* des billets A. R. individuels 50 o/o réduction seront délivrés de Béziers à Montpellier ; ils seront valables jusqu'au 3 juillet.

Grotte des Demoiselles. — Sur présentation au Contrôle d'une bande du *Progrès agricole et viticole* de l'année, nos abonnés et annonciers bénéficient d'une réduction de 25 o/o sur le prix d'entrée.

BULLETIN COMMERCIAL

MIDI

GARD. — **Nimes.** — Vins de plaine, 8° à 9°, 15 à 15 fr. 75 ; Montagne, 9°5 à 10°, 16,00 à 17 fr. 50 ; costières, 9°5 à 11°, 17,00 à 18 fr. 50.

Vins de café, 17,25 à 19 fr. le degré ; clairette, 9°5 à 12°, 16 à 17 fr. 50.

On paie les 8°, 125 à 130 fr. ; les 8°5, 135 fr. ; les 9°, 145 à 150 fr. ; les 9°5, 160 à 170 fr.

Sur souches on signale quelques affaires traitées à 15 fr. le degré et même une qui a été faite à 15 fr. 25 le degré.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — Vins rouges, 8° à 9°, 15,00 à 16 fr. 00 ; 9° à 10°, 16,00 à 18 fr. 00 ; moyenne 9°. (Commission spéciale de cotation), 16 fr.

Sète. — *Vins de pays* : rouges, 16,00 à 17 fr. 75 ; rosés, 16,00 à 17 fr. 75 ; blancs, 16,50 à 18 fr. 00.

Vins d'Algérie : vins rouges, 20 à 20 fr. 50 ; rosés, 20 à 20 fr. 50.

Blanc, insuffisance d'affaires.

Béziers. — Vins rouges, 8°5 à 10°, 15 fr. 50 à 18 fr. 00 ; type 9°, moyenne, 16 fr. 10 ; rosés, 9°5, 17 fr. 50 ; blancs, 9° à 10°, 16 à 18 fr. le degré.

Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Béziers, 2.200 hl., 8°5, 130 fr. ; près Vias, 600 hl., 8°, 123 fr. ; près Bessan, 1.000 hl., 9°5, 160 fr. ; près Villeneuve, 300 hl., 8°, 120 fr. ; près Béziers, 270 hl., 8°5, 130 fr. ; près Agde (rosé), 1 000 hl, 8°2, 122 fr. l'hl.

Gonzac. — Récolte 1938 : 8°5 à 10°, 15,25 à 18 fr. 25 avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Vin rouge, 15,50 à 18 fr. 50 le degré.

AUDE. — **Carcassonne.** — Vins rouges : Récolte 1938 ; 8°, 117 à 120 fr. ; 8°5, 127 à 132 fr. ; 9°, 138 à 147 fr. ; 9°5, 155 à 165 fr. ; 10°, 172 à 182 fr. 00.

Narbonne. — Vins du Narbonnais, 8° à 8°5, 15 à 15 fr. 25 ; 8°5 à 9°5°, 15,25 à 17 fr. ; 9°5 à 10°5, 17 à 18 fr. 50.

Marché ferme, mais affaires moins nombreuses.

Principales affaires : 550 hl., 9°1, 150 fr. ; 430 hl., 8°7, 135 fr. ; 600 hl., 9°2, 150 fr. l'hl.

Lézignan. — Minervois et Corbières, 8°5 à 10°5, 15,25 à 18 fr. 25 le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — 8° à 9°, 15,00 à 16 fr. 00 ; 9° à 10°, 16,00 à 17 fr. 75 ; 10° à 11°, 17,75 à 18 fr. 25.

ALGÉRIE.

Alger. — Rouge, 10° tous choix, 160 à 165 fr. ; 11°, tous choix, 180 à 185 fr ; 12°, extra, 200 fr. ; 13°, 210 fr. l'hl.

Blanc taché et blancs de blancs, affaires insuffisantes.

BEAUJOLAIS. — Les affaires depuis mars ont été assez calmes.

Depuis le début du mois, du fait que les apparences de récolte sont plus certaines, la propriété semblerait décidée à vider ses caves et, d'autre part, le commerce qui est resté assez longtemps en faisant peu ou pas d'achats, semble avoir besoin de quelques réapprovisionnements.

On traite actuellement un Beaujolais ordinaire entre 500 et 550 francs ; un Beaujolais moyen très friand, tirant aux environs de 600 fr. C'est d'ailleurs ce genre de vin qui paraît rester en plus grande quantité à la propriété Ensuite, les prix montent jusqu'à 800-900 francs pour les cuvées de vins supérieurs, qui sont d'ailleurs excessivement rares à la propriété.

Les vins avec appellation « Morgon », « Fleurie », « Moulin-à-vent » sont excessivement rares à la propriété, et l'on traite entre 900 et 1.300 fr.

Il ne reste absolument rien en vins de la récolte 1937. (D'après le *Moniteur Vinicole*).

PAILLES ET FOURRAGES

Toulouse : Sainfoin 1re coupe (50 kilos), 20-25 fr., 2me coupe (50 kilos), 15-20 fr. ; Foin (50 kilos), 10-15 fr. ; Paille (50 kilos) 13-14 fr.

Valence-d'Agen : Paille, 25 fr. les 100 kilos.

Saint-Gaudens : Foin, première qualité, 55 fr ; deuxième, 45 fr. ; paille, première qualité, 30 fr. ; deuxième, 28 fr., le tout le quintal.

Béziers : Fourrages (nouvelle récolte) en balles étiquetées pressées à faible densité : Luzerne première coupe et foins luzernés, 37 à 39 fr. ; luzerne, deuxième et troisième coupes et foin première coupe manque.

Pailles en balles étiquetées pressées à haute densité : Paille blé alimentaire, 25 à 26 fr. ; paille avoine, 24 à 25 fr.

La première coupe des foins de Crau, d'excellente qualité, est déficitaire de 15 o/o environ ; la deuxième s'annonce également réduite par suite du retard. On offre à la propriété les prix de 55/60 suivant qualité, importance du lot et délais d'enlèvement.

Marché toujours indécis.

Vaison : Foin, 55/60 ; luzerne, 60/65 ; paille de millet, 115/120.

Avignon : Foin nouveau propriété, 40/45 ; luzerne, 40/45 ; paille, 14/15.

Nimes : Foin, 65/70 ; luzerne, 60/65 ; paille, 18/20.

BLÉS ET CÉRÉALES

Affaires limitées aux besoins courants de la meunerie.

Avignon ; Blé taxe juin, 213 fr. 50 ; avoine, 88 ; orge, 85/90 ; paumelle, 92 ; sorgho, 85.

Nimes : Blé, 213,50 ; avoine, 80/85 ; orge, 85/90 ; paumelle, 90/95.

MARCHÉ DES EAUX-DE-VIE

Marché de Béziers. — Eaux-de-vie de vin, 60°, 750 fr. ; Fine Languedoc, 60°, 780 fr. ; eaux-de-vie de diffusion, 100°, 800 à 820 fr. ; eaux-de-vie de marc, 100°, 750 à 770 fr.

Montpellier, — Imprimerie Charles DÉHAN.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE du dimanche 18 mai au samedi 24 juin 1939

	TEMPÉRATURE				PLUIE		TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1939		1938		1939	1938	1939		1938		1939	1938
	maxima	minima	maxima	minima	mill	mill.	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill
	Tours						**Reims**					
Dimanche ..	23.	10.	15.	9	0.	10.	20.	7.	18.	8.	0.	
Lundi	23.	13.	17.	7.	trac.	4.	23.	13.	18.	7.	trac.	
Mardi	21.	9.	18.	7.	0.		19.	15.	18.	9.	0.	
Mercredi ...	19.	11.	22.	13.	5		21.	10.	18.	8.	0.	
Jeudi.....	19.	11.	26.	14.	8.		25.	12.	23.	7.	0.	
Vendredi ...	18.	11.	23.	9.	15.		27	15.	19.	6.	5.	
Samedi.....	23.	11.	26.	13.	trac.		25.	14.	21.	7.	0.	
Total ...					114.0	49.0					133.0	31.0
	Angoulème						**Dijon**					
Dimanche...	22.	9.	20.	9.	0.		20.	9.	19.	11.	trac.	
Lundi	23.	10.	17.	11.	1.	1.	24.	13.	13.	7.	0.	8.
Mardi	21.	9.	19.	7.	0.		21.	10.	11.	7.	0.	10.
Mercredi....	21.	12.	19.	8.	7.		21.	9.	17.	8.	0.	
Jeudi.....	21.	10.	27.	11.	trac.		24.	15.	23.	7.	1.	
Vendredi...	20.	9.	24.	9.	2.		25.	12.	18.	8.	1.	
Samedi.....	27.	12.	28.	9.	4.		27.	13.	19.	9.	26.	
Total . .					238.0	68.0					209.0	49.
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche ..	20.	5.	21.	11.	0.		22.	9.	21.	12.	0.	
Lundi	24.	11.	13.	7.	0.	6.	24.	12.	13.	9.	0.	18.
Mardi	20.	7.	12.	9.	0.	2.	22.	9.	11.	9.	0.	11.
Mercredi....	21.	10.	16.	18.	0.		22.	9.	18.	9.	0.	
Jeudi.....	20.	11.	24.	2.	trac.		23.	15.	23.	12.	4.	
Vendredi ...	20.	7.	20.	6.	2.		24.	16.	22.	9.	trac.	
Samedi....	26.	11.	24.	5.	0.		27.	15.	22.	12.	1.	
Total ..					166.0	52.0					179 0	71.0
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche ..	22.	8.	17.	6.	0.	trac.	23.	16.	23.	13.	0.	
Lundi	22.	11	19.	11.	2.		25.	15.	17.	8.	0.	9.
Mardi.....	21.	7.	21.	4.	0.		24.	17.	18.	12.	0.	
Mercredi. ..	20.	13.	21.	8.	7.		24.	15.	21.	14.	trac.	
Jeudi	20.	9.	28.	8.	0.		22.	14.	28.	19.	1.	
Vendredi..	22.	12.	28.	12.	trac.		28.	14.	23.	12.	0.	
Samedi.....	27.	13.	31.	9.	0.		22.	11.	28.	12.	2.	
Total					141.0	23.					111.0	136.0
	Toulouse						**Alger**					
Dimanche ..	22.	10.	18.	11.	0.	2.	24 0					
Lundi	24.	12.	17.	9.	0.	9.	21.0	18.2				
Mardi.....	21.	13.	19.	9.	trac.	2.	22.8	18.8				
Mercredi ...	22.	14.	18.	6.	9.		32.0	19.0				
Jeudi.....	21.	13.	25.	11.	7.		33.0	25.8				
Vendredi ...	21.	11.	27.	11.	2.		27.7	22.0				
Samedi.....	24.	14.	29.	11.	28.		25.3	20.0				
Total ...					234.0	78 0						
	Perpignan						**Montpellier**					
Dimanche...	25.	16.	21.	12.	0.	1.	28.9	13 9	23.8	13.9	0.0	0.0
Lundi	28.	15.	20.	13.	0.		30.4	18.4	31.3	15.1	0.0	0.0
Mardi.....	25.	16.	20.	15.	0.	trac.	26.5	15 8	31.0	14.3	0.0	0.0
Mercredi....	25.	16.	22.	16.	1.		27.7	14.2	29 0	15 9	23.3	trac.
Jeudi.....	22.	14.	27.	20.	26.		22.1	14.0	29.0	13 8	10.1	0.0
Vendredi ...	20.	13.	28.	16.	0.		22.5	16.2	29.8	21.4	0.1	0.0
Samedi.....	21.	15.	23.	18.	trac.		22.3	13.8	33.8	21.4	9.1	0 0
Total ...					100.0	53.0					235.1	165.0

Observations. — Été

Soufradhère

"Le soufre mouillant en pâte"

Enfin, un produit au point ! Telle est la coutumière exclamation du vigneron qui, après des essais incertains avec les soufres mouillables ordinaires, emploie pour la première fois **« le soufre mouillant en pâte »**.

Avec le **SOUFRADHÈRE**, en effet, plus d'histoires de mousse, d'engorgements d'appareils, mais une bouillie soufrée mouillante et adhérente au possible, d'une suspension parfaite et d'un maximum d'efficacité.

Le secret en est simple : un malaxage intense enrobe de plusieurs mouillants scientifiquement conjugués, chaque atome de soufre, et **SOUFRADHÈRE** est le plus fin de tous les soufres. S'agissant par ailleurs d'un produit "fini" emballé comme il se doit, **SOUFRADHÈRE** ne s'altère nullement d'une campagne à l'autre.

BEZIERS SINFRA Brdde Genève

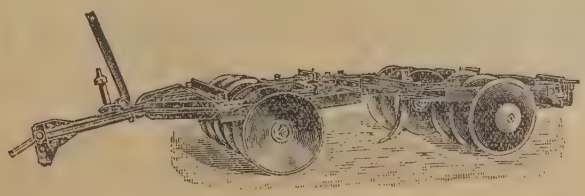
Tél. : 12-07

"FONDEUR" Société des Charrues

R. C. Toulouse 422 B

43, Avenue de Lombez, TOULOUSE (H.-G.)

Tous les Instruments aratoires pour : traction animale ou mécanique



Déchaumeuse à disques

Traction animale : Brabants doubles et simples - Araires - Polysocs - Décavaillonneurs - Sous-soleuses 14.

Traction mécanique : Sous-soleuses - Vigneronnes à disques - Déchaumeuses à disques - Charrue AT Galt.

Demandez " Brochure Culture Profonde " *frs :* 3.

Motosulfatage MAV

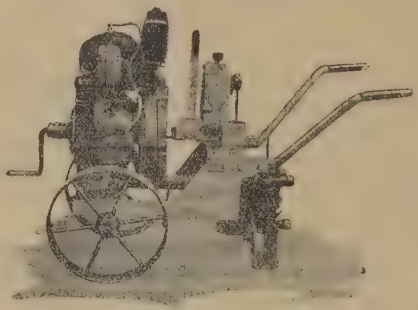
Nom et Modèle Déposés

UNE MINUTE pour charger un appareil à bât

Pression d'air

3/4

Minute



Deux

Modèles

8 et 20 kilos

de pression

Lucien BETEILLE

CONSTRUCTEUR

BEZIERS

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

AGRICULTEURS !

Profitez du Billet de

LOISIRS AGRICOLES

40 % — DE REDUCTION —

Pour obtenir ce billet qui vous permettra de voyager à prix réduits vous et votre famille.

Procurez-vous à votre gare une demande de carte d'identité.

Les billets de Loisirs Agricoles sont délivrés toute l'année

SNCF

groupe les maisons suivantes :

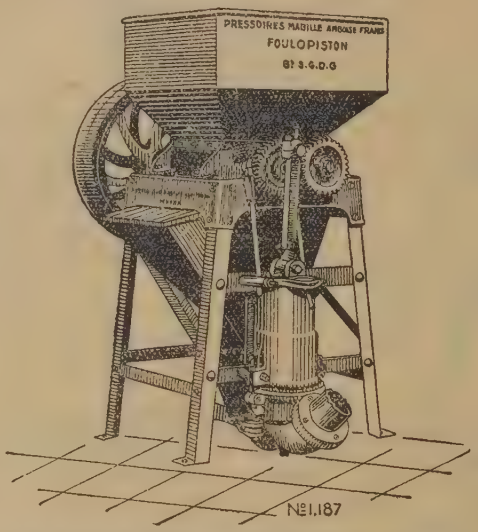
Compagnie Pyrénéenne des Talcs à Carcassonne.
Etablissements Kuhlmann à Paris.
La Littorale à Béziers.
Progil S.A. à Lyon.
Société S.P.I.C. à Beaucaire.
Usines de Prades et de Maillole à Perpignan.

La "FOULOPISTON" MABILLE

BREVETÉE S.G.D.G. MARQUE DÉPOSÉE

est une pompe à vendange à piston de conception nouvelle et présentant les caractéristiques suivantes qui lui assurent une supériorité pratique sur tous les autres modèles de pompes à piston.

4 MODÈLES
débitant
de 5.000 Kgs-H.
à
35.000 Kgs-H.



MODÈLES SPÉCIAUX
pour
alimentation
en vendange
déjà foulée

PAS DE CLAPET D'ASPIRATION
Suppression des engorgements à l'aspiration
Suppression des pertes de rendement
Rendement 100 o/o

PAS DE CLAPET DE REFOULEMENT mais une simple valve en caoutchouc (Brevetée S.G.D.G.)
Vendange bien traitée — Rafles intactes
Joint parfait empêchant tout retour du liquide en arrière

FOURRURES INTERCHANGEABLES sur place, en métal extra-dur
Très longue durée — Entretien général réduit au minimum
Remise à neuf instantanée pour un petit prix, après un long usage

ENTRETIEN JOURNALIER FACILE grâce au système de graissage adopté et aux larges portes de visites rendant l'intérieur de l'appareil très accessible.

Références, renseignements, devis et catalogues franco sur demande adressée à :

"PRESSOIRS MABILLE"

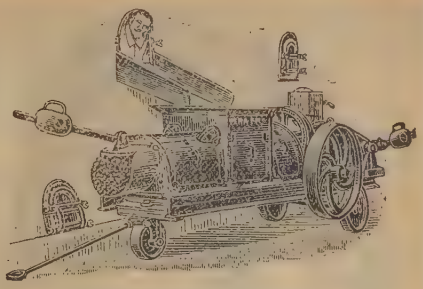
S.A.R L. Capital ; 2.300 000 francs

Dépôt à Béziers (Hlt) **AMBOISE** (I et-L.) R.C. Tours 195

PERA FRÈRES

FLORENSAC (Hérault)

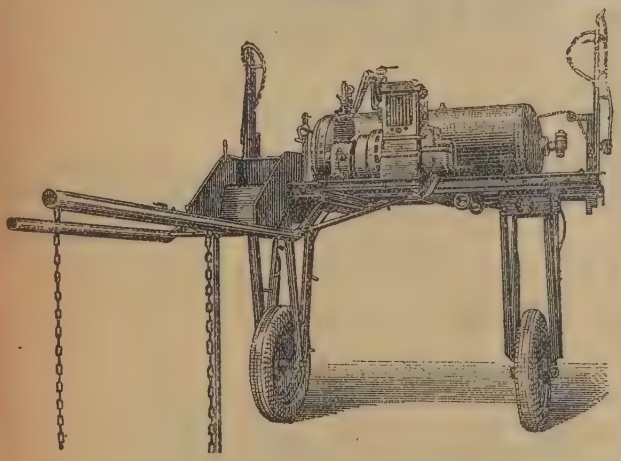
FRANCE



Déposée France et Étranger

Sulfateuse à grand travail

NOUVELLE CRÉATION — Breveté S. G. D. G.



AIR COMPRIME

—

Sans bouteilles

—

Pression constante

—

Réglable à volonté

—

Aucune avarie n'est possible quelles que soient les omissions ou erreurs du conducteur.

Aucune possibilité de passage de liquide au compresseur.

SOUFREUSE - POUDREUSE

A MOTEUR

GRAND TRAVAIL TRAITANT 5 RANGÉES

DISTRIBUTION RÉGULIÈRE

A DÉBIT VARIABLE A VOLONTÉ

FOIRE

DE

BÉZIERS

du 24 Juin au 9 Juillet

Salon de la Machine

Vinicole - Viticole

GRANDES PÉPINIÈRES
DE L'AUDE

Boutures, Racinés, Greffés

- Producteurs-Directs -

CHARLES AUTHIER

PROPRIÉTAIRE-VITICULTEUR

ILE-CARCASSONNE (AUDE) TÉLÉPH. 4-48

VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL

10, Quai de Serin, LYON

VOLCK

MARQUE DÉPOSÉE

(Insecticide sans poison)

Traitements de la Vigne et des Arbres fruitiers

Demander notices et conseils :

A LA STANDARD FRANÇAISE DES PÉTROLES
Département VOLCK – Agence du Sud-Est
98, Rue Breteuil — MARSEILLE

CONSTRUCTION D'INSTRUMENTS ARATOIRES

Etablissements AUBERT

Société à responsabilité limitée au capital de 250.000 francs

14, rue Toiras - MONTPELLIER (Hérault) — MAISON FONDÉE EN 1888

SPÉCIALITÉS : Araire. Bineuse, Bisoc, Brancard, Charrue vigneronne, Charrue à défoncer, Chariot à fumier. Cultivateur, Déchausseuse, Gratteuse, Ramasse-sarments, Trainoir.

LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

200 gr. Soufre total par litre

Anticryptogamique - Insecticide - Mouillant

30 ANNÉES DE SUCCÈS

Des milliers d'attestations contre

Oïdium, Mildiou, Acariose, Court-Noué, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

LE CARSOL

35 gr. Arsenic et 150 gr. Soufre total par litre

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale.

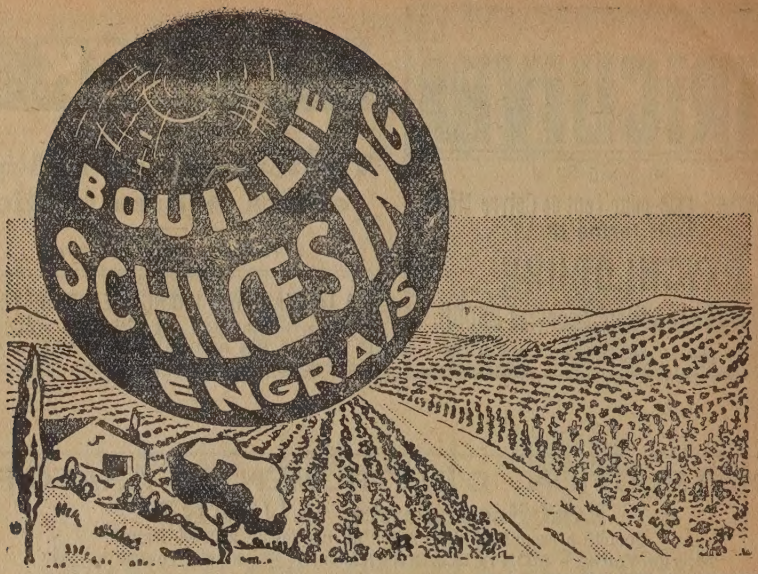
S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable

Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout - NOTICES FRANCO

Institut Œnologique de Champagne

EPERNAY (Marne)

Succursale à Saumur, 24, rue St-Jean. P. GAUGAIN, Directeur. Agents Dépositaires : M. FAFUR. à Cuxas-d'Aude (Aude); M.C. TRONCHE, à St-Denis-Martel (Lot)
et dans les principaux centres viticoles



BOUILLIES CUPRIQUES
Cupro-Arsenicale
DORYPHORIQUE

Polysulfor (Bouillie sulfo-calcique)

SOUFRES NOIRS
ORDINAIRE
CUPRIQUE
NICOTINES

Parasitox
Insecticide en poudre
Détruit tous insectes des légumes, fleurs, fruits, etc...

Massacrol
Souverain contre tous pucerons

Fourmicide
Anéantit les fourmilières

Dorypoudre
Extermine en poudrages le **Doryphore**

VERT SCHLŒSING Acéto-arsénite de cuivre aussi actif et moins cher que les meilleurs arséniates.

Demandez Notices et Renseignements gratuits aux :

USINES SCHLŒSING FRÈRES & Cie
175, RUE PARADIS · MARSEILLE
Usines à : MARSEILLE · SEPTÈMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

OMBATTEZ : Mildiou et Oïdium par la BOUILLIE GERMAIN et le SOUFRONOL
La Chenille des Choux par la GÉOZONE
Les Pucerons de vos cultures maraîchères par L'OZO
Sylvain GERMAIN (Aix-en-Provence)

56e Année. T. 111. — N° 22 Dimanche 28 Mai 1939

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE 30 MAY 1939

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL
Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE
Reg. Com. Aix 65-87

MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE

Levures Sélectionnées

SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg, Com. 65-87

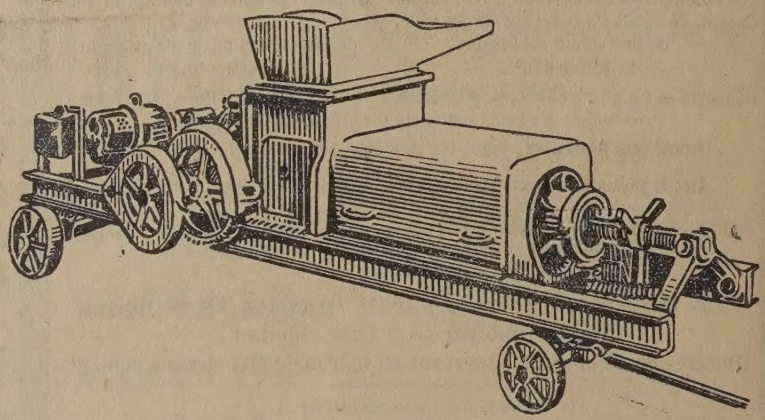
Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

LES PRESSOIRS CONTINUS COLIN

DANS LES CAVES COOPÉRATIVES

QUELQUES RÉFÉRENCES

Caves Coopératives : Les Vignerons de CASTELNAU-du-GUERS (Hérault)
Les Vignerons de MUDAISON (Hérault)
La Piscénoise de PÉZENAS (Hérault)
La Vinicole Coursannaise de COURSAN (Aude)
etc.....



SIX TYPES D'APPAREILS

qui peuvent être appliqués au pressurage de la vendange

TOUS RENSEIGNEMENTS A LA :

Société des PRESSOIRS COLIN

21-27, Rue Jean-Jacques-Rousseau

MONTREUIL-sous-BOIS (Seine)

Téléphone : AVRON 25-15 et 25-16